

PROVA A

L'Amministrazione Comunale intende realizzare una scuola dell'infanzia a 3 sezioni.

Il fabbricato viene progettato architettonicamente con pianta rettangolare regolare e il corpo di fabbrica si presenta ad un solo piano con copertura a due acque.

La struttura sorge nel Comune di Cervia in zona limitrofa alla costa su terreno piano con categoria di sottosuolo C. In relazione al fabbricato in oggetto è possibile assumere come riferimento un valore di $V_N=50$ anni, dato che l'opera è di carattere ordinario, e un coefficiente d'uso $C_u=1.5$, riconducendo la costruzione ad una Classe d'Uso 3, dal momento che è caratterizzata dalla possibilità di affollamenti significativi.

I parametri fondamentali per la definizione dell'input sismico risultano essere i seguenti:

	ag	F0	Tc*		ag	F0	Tc*
SLO	0,060	2,459	0,280	SLV	0,203	2,537	0,292
SLD	0,078	2,464	0,282	SLC	0,267	2,492	0,303

Il carico limite può essere assunto pari a 20 N/cm².

Avvalendosi delle indicazioni elencate in precedenza, il candidato elabori le scelte progettuali strutturali, ipotizzando materiali, pacchetti di solaio e di parete, sviluppando i seguenti punti:

1. Relazione metodologica

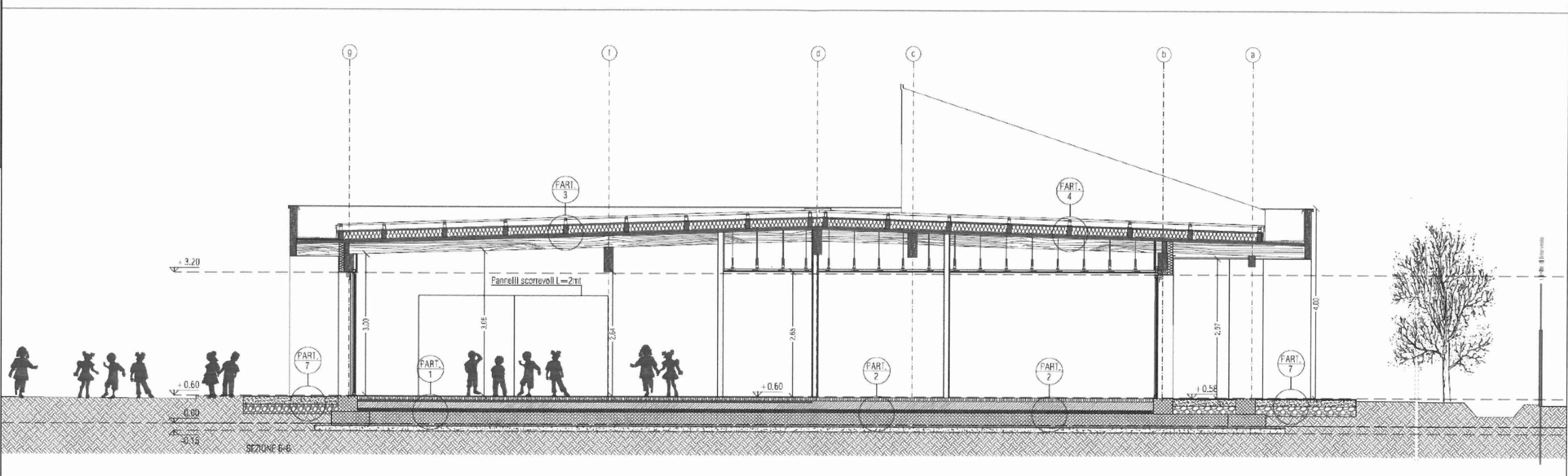
- Scelta motivata della tipologia strutturale in relazione agli ingombri architettonici, ai tempi di esecuzione e ai costi
- Definizione della tipologia strutturale e del sistema sismo-resistente
- Analisi delle regolarità della struttura
- Definizione della tipologie di fondazioni

2. Relazione sulla progettazione statica e sismica del fabbricato:

- Analisi dei carichi e delle azioni agenti sulla struttura per gli stati limite di riferimento
- Definizione delle caratteristiche meccaniche dei materiali
- Progetto di massima degli elementi strutturali attraverso l'adozione di schemi di calcolo semplificati e definizione delle sollecitazioni;
- Progetto e verifica di un elemento verticale (pilastro / setto)
- Progetto e verifica dell'orizzontamento (trave e solaio)
- Progetto e verifica di un elemento di fondazione

3. Elaborati grafici di progetto

- Pilastro / setto
- Trave
- Opere di fondazione
- Ulteriori dettagli significativi del comportamento strutturale



SEZIONE B-B

